

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

REC'D 10 MAR 2006


PCT

WIPO

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

| | | |
|--|---|--|
| Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2003P01975WO | WEITERES VORGEHEN siehe Formblatt PCT/IPEA/416 | |
| Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/053689 | Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 23.12.2004 | Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 23.12.2003 |
| Internationale Patentklassifikation (IPC) oder nationale Klassifikation und IPC INV. D06F58/06 F16C37/00 | | |
| Anmelder BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH | | |
| <p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 2 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in elektronischer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p> | | |
| <p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Berichts</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p> | | |
| Datum der Einreichung des Antrags 25.01.2006 | Datum der Fertigstellung dieses Berichts 09.03.2006 | |
| Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016 | Bevollmächtigter Bediensteter Ureta, R Tel. +31 70 340-2259 | |



Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
- ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
- ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
 - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
 - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt*):

Beschreibung, Seiten

1-5 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

6-9 in der nach Artikel 19 geänderten Fassung (ggf. mit einer Erklärung)
1-5 eingegangen am 22.02.2006 mit Schreiben vom 22.02.2006

Zeichnungen, Blätter

1/4-4/4 in der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☒ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung: Seite
- ☒ Ansprüche: Nr. 10
- ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
- ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).

- ☐ Beschreibung: Seite
- ☐ Ansprüche: Nr.
- ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
- ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/053689

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-9 Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-9 Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-9 Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Es wird auf folgendes Dokument verwiesen:

D1: GB 766 712 A

Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

Wäschetrockner mit einem Gehäuse (A), einer drehbaren Trommel (B) zur Aufnahme von Wäsche und einem Lager (Abb. 7) zum drehbaren Lagern der Trommel (B) in dem Gehäuse (A) und mit einer am Gehäuse (A) befestigten Konsole (51), und mit einer Kühleinrichtung zum Kühlen des Lagers (146) (Seite 7, Zeilen 15 - 21) umfassend eine Kühlluftleitung (u.a. 69, 222), eine Prozessluftleitung umfassend eine dem Lager (146) benachbarte Luftverteilungshaube (65, 67, 220), welche Prozesslufteintrittslöcher (70) in der Trommel (B) abdeckt.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher vom bekannten Wäschetrockner dadurch, daß die Kühlluftleitung zwischen der Konsole und der Luftverteilungshaube in Form eines ringförmigen Spalts ausgebildet ist, wobei und der Spalt von der Konsole und der Luftverteilungshaube gebildet ist.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, eine alternative zu einer Kühlluftleitungsgestaltung bereitzustellen.

Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht aus den folgenden Gründen auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT): In dem in D1, Abb. 4, offenbarte Spalt, welcher zwischen Konsole (51) und Luftverteilungshaube (65, 67, 220) vorhanden und von ihnen gebildet ist, ist eine Luftströmung für das Kühlen des Lagers (146) weder erkennbar noch direkt ableitbar. Somit kann in dem Spalt keine entsprechende Kühlluftleitung für das Lager (146) gesehen werden.

Die Ansprüche 2-9 sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

5

NEUE PATENTANSPRÜCHE

- 10 1. Wäschetrockner mit einem Gehäuse (1), einer drehbaren Trommel (2) zur Aufnahme von Wäsche und einem Lager (9) zum drehbaren Lagern der Trommel (2) in dem Gehäuse (1) und mit einer am Gehäuse (1) befestigten Konsole (10), und mit einer Kühleinrichtung (10, 32, 33, 37, 41) zum Kühlen des Lagers (9) umfassend eine Kühlluftleitung (33, 41), **gekennzeichnet durch**
- 15 eine Prozessluftleitung umfassend eine dem Lager (9) benachbarte Luftverteilungs-
haube (18), welche Prozesslufteintrittslöcher (19) in der Trommel (2) abdeckt, wobei die Kühlluftleitung (33, 41) zwischen der Konsole (10) und der Luftverteilungs-
haube (18) in Form eines ringförmigen Spalts (33) ausgebildet ist, wobei der Spalt (33) von der Konsole (10) und der Luftverteilungs-
haube (18) gebildet ist.
- 20 2. Wäschetrockner nach Anspruch 1, bei dem der ringförmige Spalt (33) um das Lager (9) herum angeordnet ist.
- 25 3. Wäschetrockner nach einem der vorigen Ansprüche, bei dem die Kühleinrichtung (10, 32, 33, 37, 41) Mittel zur Verbesserung der Abstrahlung oder Konvektion von Wärme vom Lager (9) und/oder benachbart vom Lager (9) umfassen und/oder Kühlflächen (10) vorgesehen sind, die mit dem Lager (9) thermisch leitend verbunden sind.
- 30 4. Wäschetrockner nach einem der vorigen Ansprüche, bei dem die Kühleinrichtung (10, 32, 33, 37, 41) eine Einrichtung (22, 33, 37, 41) zum Zuführen von kühlender Luft, bevorzugt Umgebungsluft, zum Lager (9) hat.
- 35 5. Wäschetrockner nach Anspruch 4, bei dem ein Gebläse (22, 37) zum Fördern von Prozessluft durch die Trommel (2) und/oder zum Fördern von Kühlluft für einen Kondensator (35) vorgesehen ist, wobei das Gebläse (22, 37) zu der Einrichtung (22, 33, 37, 41) zum Zuführen von kühlender Luft zum Lager (9) gehört.

5

6. Wäschetrockner nach Anspruch 5, bei dem eine Prozessluftleitung (15) vorgesehen ist, wobei ein Abschnitt der Prozessluftleitung (15) und/oder die Trommel (2) durch eine Förderwirkung des Gebläses (22, 37) mit einem Unterdruck beaufschlagt ist und einen Unterdruckraum bildet, und wobei eine Kühlluftleitung (33) zwischen dem Unterdruckraum und dem Lager (9) vorgesehen ist, durch welche Luft in Form von Umgebungsluft benachbart zum Lager (9) ansaugbar und als Fehlluft der Prozessluft zuführbar ist.

10

15

7. Wäschetrockner nach Anspruch 5, bei dem eine Prozessluftleitung (15) vorgesehen ist, wobei ein Abschnitt der Prozessluftleitung (15) und/oder die Trommel (2) durch eine Förderwirkung des Gebläses (22, 37) mit einem Überdruck beaufschlagt ist und einen Überdruckraum bildet, und wobei eine Kühlluftleitung (33) zwischen dem Überdruckraum und dem Lager (9) vorgesehen ist, durch welche ein Teil der von dem Gebläse (22, 37) geförderten Luft dem Lager (9) zuführbar ist, um das Lager (9) zu kühlen.

20

25

8. Wäschetrockner nach einem der vorigen Ansprüche, bei dem eine Prozessluftleitung (15) als ein Kreislauf mit einem Kondensator (35) vorgesehen ist, der über einen Kühlluftstrom (36) gekühlt wird, und bei dem ein Teil des Kühlluftstroms (36) abgezweigt und über eine Kühlluftleitung (41) dem Lager (9) zugeführt wird, um das Lager (9) zu kühlen.

30

9. Wäschetrockner nach einem der vorigen Ansprüche, bei dem die Menge der Kühlluft für das Lager (9) durch die Dimension der Kühlluftleitung (33, 41) bestimmt ist.